



Energetska neodvisnost

UPS sistemi in akumulatorji za UPS sisteme

- **Vrhunski UPS sistemi moči od 10 - 200 kVA.**
- **Akumulatorji za UPS sisteme.**
- **Servisiranje UPS sistemov po konkurenčnih cenah.**
- **Garancija 24 mesecev.**



 **STUBELJ**

UPS sistemi

STUBELJ BPS 300 SERIJA - Trofazni IN/OUT z DSP upravljanjem.

MODEL	MOČ	KOLIČINA AKUMUL.	VRSTA AKUMUL.	OMARA ZA AKUMUL.	AVTONOMIJA*
BPS-310	10 kVA	60	12V 5AH		12/30 min
		60	12V 7AH		15/40 min
		60	12V 9AH		25/65 min
		60	12V 12AH	AK 10T	30/75 min
		120	12V 7AH	AK 10T	35/90 min
		120	12V 9AH	AK 10T	60/150 min

BPS-315	15 kVA	60	12V 5AH		4/10 min
		60	12V 7AH		8/20 min
		60	12V 9AH		15/40 min
		60	12V 12AH	AK 10T	18/45 min
		120	12V 7AH	AK 10T	22/55 min
		120	12V 9AH	AK 10T	40/100 min
		60	12V 28AH	BRC321	55/140 min

BPS-320	20 kVA	60	12V 7AH		4/10 min
		60	12V 9AH		9/22 min
		120	12V 7AH	AK 10T	15/40 min
		120	12V 9AH	AK 10T	25/65 min
		60	12V 28AH	BRC321	40/100 min
		120	12V 18AH	BRC321	50/125 min
		60	12V 42AH	BRC321	75/185 min

BPS-330	30 kVA	60	12 9AH		4/10 min
		60	12 12AH		6/15 min
		120	12 7AH	AK 10T	8/20 min
		120	12 9AH	AK 10T	15/40 min
		120	12 12AH	BC3040	18/45 min
		120	12 18AH	BRC321	30/75 min
		60	12 42AH	BRC321	43/108 min

BPS-340	40 kVA	60	12V 12AH		4/10 min
		120	12V 7AH		5/13 min
		120	12V 9AH		9/22 min
		60	12V 28AH	BRC321	15/40 min
		120	12V 18AH	BRC321	20/50 min
		60	12V 42AH	BRC321	30/75 min
		120	12V 28AH	2XBRC321	40/100 min

BPS-360	60 kVA	60	12V 18AH		4/10 min
		60	12V 28AH	BRC321	7/20 min
		120	12V 18AH	BRC321	12/30 min
		60	12V 42AH	BRC321	18/45 min
		120	12V 28AH	BRC321	23/58 min
		60	12V 70AH	2 X BRC321	33/83 min
		60	12V 80AH	2 X BRC321	38/95 min

TEHNIČNA SPECIFIKACIJA

Velja za modele BPS-310 (10kVA/8kW), BPS-315 (15kVA/12kW), BPS-320 (20kVA/16kW), BPS-330 (30kVA/24kW), BPS-340 (40kVA/32kW), BPS-360 (60kVA/48kW)

VHOD	
Faktor moči (PF)	> 0,98
Napetost	230/400 VAC +/- 20%, 3 fazna, 4 žično napajanje (3f+N), z možnostjo fine nastavitve
Popačenje (THD)	< 5%
Frekvenca	50Hz ali 60Hz +/- 5%, z možnostjo izbire
Frekvenčna zaščita	Dvonivojska (minimum, maksimum)
Funkcija "Regenerative Backfeed"	Standardno
Omejitev vhodne moči	Standardno
Elektromagnetna skladnost	Po predpisu EN62040-2
Napetostna zaščita	Dvonivojska
Funkcija mehkega zagone usmernika ("Power Walk-in")	Standardno, nastavljiva
Funkcija zakasnitve zagona ("Startup Delay")	Standardno, nastavljiva
Krmilni sistem	Ločen krmilnik (DSP) za modul usmernika s PFC
Varovalke na vходу v usmernik	Standardno
Stikalo na vходу v usmernik	Standardno
Odklopnik na vходу v usmernik	Standardno
OBVOD (BY-PASS)	
Tip	Tiristorski, statični
Sistem transferja	Transfer s prilagajanjem napetosti (Voltage Adaptive Transfer - VAT)
Napetost	230/400 VAC +/- 20%, 3 fazna, 4 žično napajanje (3f+N), z možnostjo fine nastavitve
Napetostna zaščita	Trinivojska
Frekvenca	50Hz ali 60Hz +/- 5%, z možnostjo izbire
Frekvenčna zaščita	Dvonivojska (minimum, maksimum)
Kratkostična zaščita	Standardno
Zaščita za generator na obvodu ("By-pass generator protection")	Standardno
Možnost ločitve vhoda in obvoda ("Split By-pass Input")	Standardno
Preklopnik za vzdrževanje ("Maintenance switch")	Standardno
Sinhrona frekvenca obvoda ("By-pass Frequency Synchron Speed")	Nastavljiva
Podpora za napajalnik na obvodu ("By-pass Power Supply Support")	Standardno
IZHOD	
Faktor moči (PF)	0,8
Napetost	230/400 VAC +/- 1%, 3 fazna, 4 žično napajanje (3f+N), z možnostjo izbire
Frekvenca	50Hz ali 60Hz, z možnostjo izbire
Toleranca frekvence	+/- 2% (sinhrono z vhomom), +/- 2% (nesinhrono z vhomom)
Stabilnost frekvence (nesinhrono)	0.005%
Izkoristek	94%
Vršni faktor ("Crest factor")	3:1
Zaščita pred preobremenitvijo	100%-125% 10 minut, 125%-150% 1 minuto, >150% samodejni preklop na obvod
Omejitev izhodnega toka	Standardno
Kratkostična zaščita	Napredna zaščita proti kratkemu stiku, direktna IGBT zaščita s saturacijo
Napetostna zaščita	Dvonivojska, elektronska
Popačenje THD (pri 100% linearni obremenitvi)	< 3%
Krmilni sistem	Ločen krmilnik (DSP) za modul razsmernika
BATERIJA	
Tip	Hermetično zaprta, svinčena baterija
Število baterij	2x30=60 baterij
Napetost polnjenja	2x405 VDC
Končna napetost praznjenja ("Discharge End Voltage")	2x300 VDC
Ohišje	Notranje in zunanje (do modela 340), samo zunanje (za modele od 360 naprej)
Temperatura okolice (ambienta)	25°C
Tokovna zaščita	Varovalke, omejitev polnilnega toka
Napetostna zaščita	Elektronska, večnivojska (trije alarmi)
Sistem za preizkus baterije	Avtomatski, vsakih 72 ur
Temperaturna kompenzacija	Standardno
Indikacija preostalega časa delovanja	Standardno
Varovalke	Standardno
Zaščita pred preveliko izpraznitvijo ("Deep Discharge")	Standardno
ČELNA PLOŠČA	
Krmilnik uporabniškega vmesnika na čelni plošči	Ločen krmilnik (DSP) za funkcije uporabniškega vmesnika in za komunikacijo
Vmesnik človek-stroj (HMI)	Alfanumerični prikazovalnik (LCD), mimik lučke in gumbi
Pomnilnik za dogodke in alarme	192 dogodkov (4500 alarmov)
Komunikacija z nadzornim sistemom	Standardno s 4 breznapetostnimi kontakti (možnost optične razširitve na 8 kontaktov) ter preko dveh serijskih vmesnikov RS232.
Meritve medfaznih napetosti	Vhodna napetost usmernika, obvoda in razsmernika ter izhodna napetost UPS-a
Meritve faznih napetosti	Vhodna napetost usmernika, obvoda in razsmernika ter izhodna napetost UPS-a
Meritve moči	Izhodna delovna moč (W), navidezna moč (VA), vršni faktor bremena (load crest factor), faktor moči izhoda, procent obremenitve
Meritve tokov	Vhodni tokovi usmernika, polnilni tokovi baterije, tokovi praznjenja baterije, izhodni bremenski tokovi
Meritve frekvenc	Vhodna frekvenca usmernika, vhodna frekvenca obvoda, izhodna frekvenca
Meritve temperatur	Notranjost omare, temperatura okolice baterije, možnost dodatnih tipal
Signalizacija (za vzdrževalno osebje)	Ločena signalizacija delovanja, splošnega stanja, baterije, ventilatorja ter optično indikacija opozoril in obratovanih ur.
Temperaturna zaščita	Dve elektronski temperaturni tipali
Pomnjenje parametrov ob izpadih	Standardno, beleži vse meritve in parametre v času izpadov
Pomnilnik za tovarniške nastavitve parametrov	Standardno (spomin za shranjevanje varnostne kopije nastavitvev)
Komunikacija z ostalimi UPS moduli (razsmernik, PFC, HMI)	Preko CAN vmesnika
Programska oprema (brezplačna)	T-Mon UPS Software (za 3 klienta)
Obratovalna temperatura	0°C - 40°C
Stopnja zaščite	IP20
Relativna vlažnost	Do 90% brez kondenzacije
Nadmorska višina delovanja	< 1000m
Raven hrupa	< 50 dBA
Kalibracija preko RS232 vmesnika	Možnost (potrebna je programska oprema "Device Calibrator")
Prenos dnevnikov dogodkov preko RS232 vmesnika	Možnost (potrebna je programska oprema "DLOG")

